

PROGRAMMA DI LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI 2020-21

Classe II° S

Tipologie di energia :	principali tipologie di energia e loro caratteristiche generali.
Produzione dell'energia elettrica :	centrali elettriche, tipologie costruttive e principio di funzionamento.
Distribuzione elettrica :	cenni sulla distribuzione elettrica, schema strutturale. Cenni sul principio di funzionamento di un trasformatore.
Generalità sugli impianti elettrici :	normative che regolano il settore (CEI - IMQ - ENPI)
Principali simboli CEI degli impianti civili :	simbolo + spiegazione.
Concetti generale :	cavi e distribuzione elettrica interna agli edifici - dorsale. Concetto di utilizzatore e generatore - funzioni ed esempi.
Le apparecchiature negli impianti elettrici residenziali :	interruttore - Deviatore - Invertitore - Pulsanti - Prese coassiali TV - Suonerie, ecc. Legge dell' elettromagnetismo - Relè - Interruttori automatici magnetotermici e differenziali. Fusibili, caratteristiche, tipologie e dati tecnici.
Impianti elettrici residenziali :	modalità di esecuzione del progetto - scelte tecniche - quadro elettrico - discussione e valutazioni sulle modalità esecutive più convenienti - distinta dei materiali scelti e valutazione economica del progetto - distinta base materiali e costi - relazione e presentazione al cliente. Esecuzione di vari progetti di meccanizzazione di strutture civili. Finalizzazione : essere in grado di redigere autonomamente un progetto e proporre un preventivo all' utente finale.

Principali elementi elettronici e

relative caratteristiche :

resistenze, condensatori, fusibili, conduttori. Loro misura e valutazione dell' eventuale guasto.

Strumenti di misura :

amperometro - voltmetro - wattmetro - digital tester -
Concetto di "portata - valore letto - valore effettivo - costante
K - Applicazioni.

Elettrotecnica :

maglie complesse di resistenze in serie ed in parallelo. Soluzione e calcolo della resistenza equivalente.

leggi di Ohm.

Bolzano, 05 novembre 2020

Firmato da : alunni 2° S

Firmato da : Prof. Genovese Fulvio
